

MOLEKÜLER BİYOLOJİ ve GENETİK BÖLÜMÜ
DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	Teorik (Saat/Hafta)	3	Kredisi	AKTS
			Uygulama (Saat/Hafta)	0		
Kök Hücre Biyolojisi	MBG-409	Güz	Laboratuvar (Saat/Hafta)	0	3	5
Hazırlayan Kişi	Doç. Dr. Ömer Faruk Karataş					
Ön Koşul Dersleri	-					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Seçmeli					
Eğitim Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Amacı	Güncel konulardan biri olan kök hücre uygulamalarının temel mekanizmaları, kök hücre tedavileri, kök hücre çalışmaları, kök hücre ile ilgili insan ve hayvan çalışmaları hakkında bilgi vermektir.					
Dersin İçeriği (Kısa tanımı)	Güncel konulardan biri olan kök hücre uygulamalarının temel mekanizmaları öğrenilmesi					
Ders Kitabı	Dilsiz, N. Moleküler Biyoloji, İkinci baskı, 2009, Palme Yayınevi, Ankara, Kök Hücre Araştırmalarında Güncel Kavramlar / TÜBA Kök Hücre Çalışma Grubu. – Ankara :TÜBA, 2004; Kök Hücre Biyolojisi ve Klinik Uygulamalar / TÜBA Kök Hücre Çalışma Grubu. – Ankara : TÜBA, 2009					

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

No	Yöntem / Teknik	Seviyesi				
		1	2	3	4	5
1.	Tahtayı kullanarak anlatım yöntemi kullanılabilir.					x
2.	Slayt makinesi kullanarak anlatım yöntemi kullanılabilir.					x
3.	Öğrenciye araştırma konusu vererek sınıfta öğrenciye konuyu sunmasını istenebilir.		x			
4.	Soru-cevap şeklinde veya öğrenciyi tahtaya kaldırıp soru çözdürme gibi, yöntemler kullanılabilir.			x		
5.	Bitirme ödevi verilerek öğrencilerin genel bilgileri pekiştirilebilir.	x				
6.	Dersin uygulama dersi (laboratuvar) var ise kontrollü bir şekilde öğrenciye deney yaptırılabilir.					

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

1 Kök hücre tanımını yapabilecek ve kök hücre tiplerini ayırt edebilecek
2 Embriyonik ve yetişkin kök hücreleri karşılaştırarak özelliklerini analiz edebilecek
3 Kök hücrelerin vücutta kaynaklarını ayırt edebilecek
4 Kök hücrelerin eldesi ve terapötik anlamda kullanımı hakkında etik ve yasal düzenlemeleri bilecek ve tartışabilecek

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	Kök Hücre Dersi Giriş
2	Embriyonik Kök Hücreler
3	Yetişkin Kök Hücreler
4	Hematopoetik Kök Hücreler
5	Hematopoetik Kök Hücreler-2
6	Mezenkimal Kök Hücreler

7	Mezenkimal Kök Hücreler-2
8	Kanser Kök Hücre
9	Kanser Kök Hücre-2
10	İndüklenmiş Pluripotent Kök Hücre
11	Kök Hücre ve Farklılaşma
12	Kök Hücre ve Doku Mühendisliği
13	Kök Hücre ve Genetik Hastalıklar
14	Dönem Sonu Değerlendirmesi

DERSİN ALAN ÖĞRETİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

- Alana ait temel kavramların öğrenilmesine yardımcı olmak
- Edinilen bilgi ile diğer dersler arasında ilişki kurulmasına yardımcı olmak
- Mesleki alandaki gelişme katkı sağlamak

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

No	Program Çıktıları	İlişki Seviyesi				
		1	2	3	4	5
1.	Alanında yer alan temel kavramları anlayıp yorumlayabilme					x
2.	Kazanmış olduğu teorik bilgiyi pratikte kullanabilme ve sorunlara çözüm önerisi getirebilme	x				
3.	Sahip olduğu bilgiyi uygun şekilde aktarabilme		x			
4.	Bulunduğu anabilim dalındaki veya farklı disiplinlerdeki kişilerle bir araya gelip takım çalışması yapabilme	x				
5.	Yazılı ve sözlü olarak kendini ifade edebilme				x	
6.	Elde ettiği sonuçları bilim dünyasına arz edebilme	x				
7.	Kazandığı bilgileri farklı disiplinlerden edindiği bilgilerle birleştirerek yorumlayabilme					x
8.	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme	x				
9.	Etkileşim içerisinde olduğu diğer bilim dalları ile ilgili temel düzeyde bilgi sahibi olabilme	x				
10.	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip edebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme			x		
11.	Alana ait bilgileri bilim etiği çerçevesinde sosyal ve bilimsel değişiklikleri göz önüne alarak sorgulayabilme	x				
12.	Varsa alanı ile ilgili eğitim sorunlarına duyarlı olup çözüm getirebilme	x				
13.	Mesleki alandaki gelişmelerin yanı sıra sosyal alandaki gelişmeleri takip edebilme, bunlarda aktif olarak rol alabilme	x				
14.	Bilimsel, sosyal, kültürel, dini ve ahlaki değerlere duyarlı olabilme ve kişisel sorumluluk farkındalığı kazanabilme					x

Yeterliliği Sağlama Düzeyi; 1- Çok Düşük, 2-Düşük, 3-Orta, 4- Yüksek, 5- Mükemmel